

FR 2311 M

FR 2312 MA

## Istruzioni per l'uso



Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.

# INDICE

## Indice

### INDICE

Indice .....	2
--------------	---

### INTRODUZIONE

Alla gentile clientela .....	3
Guida e trasporto su vie pubbliche .....	3
Traino .....	3
Uso .....	3
Un'assistenza di qualità .....	3

### Cartella assistenza

Assistenza alla consegna .....	4
Dopo le prime 8 ore .....	4

### SIMBOLOGIA

Simboli .....	5
---------------	---

### NORME DI SICUREZZA

Norme di sicurezza .....	6
Utilizzo sui pendii .....	7
Bambini .....	8
Manutenzione .....	8
Trasporto .....	9

### CHE COSA C'È?

Dislocazione dei comandi .....	10
--------------------------------	----

### PRESENTAZIONE

Presentazione .....	11
Gruppo di taglio .....	11
Leva di sollevamento del gruppo di taglio .....	11
Leva di regolazione dell'altezza di taglio .....	12
Sedile .....	12
Rifornimento .....	12
Disinnesto della trasmissione .....	12

### Guida

Prima dell'avviamento .....	13
Avviamento del motore .....	13
Avviamento del motore con la batteria quasi scarica ...	14
Uso del Rider .....	14
Suggerimenti per la rasatura del manto erboso .....	15
Avviamento in salita con cambio manuale .....	15
Spegnere il motore .....	15

### Manutenzione

Schema di manutenzione .....	16
Pulizia .....	17
Smontaggio delle carenature del trattore rasaerba .....	17
Controllo e regolazione cavetti dello sterzo .....	17
Controllo dei freni .....	18
Regolazione del cavetto dell'acceleratore .....	18
Sostituzione del filtro dell'aria .....	18
Sostituzione filtro carburante .....	19
Controllo filtro aria della pompa carburante .....	19
Controllo pressione pneumatici .....	19
Sistema di accensione .....	20
Fusibili .....	20
Controllo del sistema di sicurezza .....	20
Controllo della presa d'aria del motore .....	20
Posizione di manutenzione del gruppo di taglio .....	21
Controllo delle lame .....	22
Rimozione del dispositivo Mulching .....	22

### Lubrificazione

Controllo del livello dell'olio motore .....	23
Sostituzione dell'olio motore .....	23
Lubrificazione dei cuscinetti delle ruote anteriori .....	23
Lubrificazione generale .....	23

### Schema ricerca guasti

### Rimessaggio

Rimessaggio invernale .....	25
Protezione .....	25
Assistenza .....	25

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Dichiarazione di conformità CE .....	27
--------------------------------------	----

# INTRODUZIONE

## Alla gentile clientela

Grazie per aver scelto un Jonsered Frontrider. I Frontrider Jonsered sono costruiti in base ad un'idea esclusiva, con gruppo di taglio montato anteriormente e sterzo delle ruote posteriori brevettato. Il FrontRider è concepito per fornire il massimo rendimento anche su superfici piccole e strette. Tutti i comandi e la trasmissione idrostatica sono a pedale, il che contribuisce a migliorare le prestazioni della macchina.

Questo manuale rappresenta un documento di grande valore. Seguendone il contenuto (utilizzo, assistenza, manutenzione ecc.) è possibile aumentare notevolmente la durata della macchina e anche il suo valore di macchina usata.

In caso di vendita del Frontrider fornire sempre al nuovo acquirente anche il manuale delle istruzioni.

L'ultimo capitolo del manuale è costituito da una Cartella Assistenza. Accertarsi che gli interventi di assistenza e riparazione vengano documentati. Una buona documentazione dell'assistenza riduce i costi della manutenzione stagionale e influisce sul valore dell'usato. Nel portare il Frontrider in officina per la riparazione, consegnare sempre anche il manuale di istruzioni.

## Guida e trasporto su vie pubbliche

Controllare le vigenti disposizioni sulla circolazione prima di procedere alla guida o al trasporto su vie pubbliche. In caso di trasporto su un altro mezzo accertarsi che la macchina sia fissata adeguatamente con dispositivi omologati.

## Traino

Se la macchina è provvista di trasmissione idrostatica è necessario trainarla solo per brevi distanze e a bassa velocità, per scongiurare il rischio di danni alla trasmissione.

La trasmissione deve essere disinnestata durante il traino, vedere le istruzioni alla sezione Comandi di disinnesto.

## Uso

Questo trattorino rasaerba è progettato per falciare l'erba su superfici aperte e su terreno piano. Inoltre dispone di una serie di accessori raccomandati dal produttore che ampliano la gamma di applicazioni. Contattare il rivenditore per maggiori informazioni sulla disponibilità dei singoli accessori. La macchina può essere utilizzata solo con le apparecchiature raccomandate dal produttore. Qualsiasi altro tipo di utilizzo è da considerarsi improprio. Ogni altro tipo di utilizzo viene considerato non conforme a quello per cui la macchina è stata concepita. Le istruzioni del produttore per quanto riguarda uso, manutenzione e riparazione devono essere seguite attentamente.

L'esercizio, la manutenzione e l'assistenza della macchina sono esclusivamente di competenza di persone che ne conoscono le caratteristiche particolari e che sono al corrente delle relative procedure concernenti la sicurezza.

I regolamenti per la prevenzione di infortuni e ogni altro regolamento di applicazione generale riguardo alla sicurezza e alla medicina del lavoro, oltre a tutti i regolamenti sulla circolazione dei veicoli, devono essere osservati in qualunque momento.

Qualsiasi modifica eseguita arbitrariamente sulla macchina può sollevare il produttore da ogni responsabilità in caso di danni o lesioni conseguenti a tale modifica.

## Un'assistenza di qualità

I prodotti Jonsereds sono venduti in tutto il mondo e garantiscono al cliente il massimo supporto e la migliore assistenza possibile. Lo scopo è fornire ai nostri clienti un servizio di prima qualità. Prima della consegna, il prodotto viene sempre controllato e messo a punto dal vostro rivenditore, come certificato nella Cartella Assistenza di questo manuale.

Per richiedere i pezzi di ricambio o per consigli riguardo all'assistenza o alla garanzia, rivolgersi a:

Queste istruzioni per l'uso sono valide per la macchina con numero di serie:	Motore	Trasmissione

Sulla targhetta dati di funzionamento della macchina è possibile trovare le seguenti informazioni:

- Tipo di macchina.
- Numero del produttore.
- Numero di serie della macchina.

Indicare il tipo ed il numero di serie della macchina nell'ordinare le parti di ricambio.

# Cartella assistenza

## Assistenza alla consegna

- |    |   |                          |
|----|---|--------------------------|
| 1  | Caricare la batteria per 4 ore a 3 A max.   | <input type="checkbox"/> |
| 2  | Collegare il gruppo di taglio alla macchina, consultare la sezione Allegare il gruppo di taglio.  | <input type="checkbox"/> |
| 3  | Montare volante, sedile e gli eventuali pezzi rimanenti.  | <input type="checkbox"/> |
| 4  | Controllare e regolare la pressione dei pneumatici (60 kPa, 0,6 bar, 9 PSI).                      | <input type="checkbox"/> |
| 5  | Controllare che vi sia la quantità corretta d'olio nel motore.                                    | <input type="checkbox"/> |
| 6  | Collegare la batteria.  | <input type="checkbox"/> |
| 7  | Far rifornimento di carburante e avviare il motore.   | <input type="checkbox"/> |
| 8  | Controllare che la macchina non si muova quando è in folle.                                       | <input type="checkbox"/> |
| 9  | Controllare:  | <input type="checkbox"/> |
|    | Marcia avanti.  | <input type="checkbox"/> |
|    | Retromarcia.  | <input type="checkbox"/> |
|    | Azionamento lame.   | <input type="checkbox"/> |
|    | Interruttore di sicurezza del sedile.   | <input type="checkbox"/> |
|    | Interruttore di sicurezza della leva di sollevamento.   | <input type="checkbox"/> |
|    | Interruttore di sicurezza per il freno di stazionamento.  | <input type="checkbox"/> |
|    | Controllare il regime del motore. Vedi istruzioni alla voce Caratteristiche tecniche.             | <input type="checkbox"/> |
| 10 | Informare il cliente su:  | <input type="checkbox"/> |
|    | Necessità di seguire lo schema assistenza e relativi vantaggi.                                    | <input type="checkbox"/> |
|    | Importanza del servizio assistenza e di questa cartella per quanto concerne il valore dell'usato. | <input type="checkbox"/> |
|    | Campi di utilizzo del Mulching.   | <input type="checkbox"/> |
|    | Compilazione dell'attestato di vendita ecc.   | <input type="checkbox"/> |

Esecuzione servizio assistenza alla consegna. Annotazioni particolari: nessuna. Si certifica:

Data, lettura contatore, timbro, firma

## Dopo le prime 8 ore

- |   |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1 | Sostituzione olio motore | <input type="checkbox"/> |
|---|--------------------------|--------------------------|

# SIMBOLOGIA

## Simboli

Questi simboli sono riportati sul trattore rasaerba e nelle istruzioni per l'uso.

**AVVERTENZA!** L'uso negligente o improprio può provocare lesioni gravi o mortali all'utilizzatore o a terzi.

Prima di usare la macchina, leggere per intero le istruzioni per l'uso e accertarsi di averne compreso il contenuto.

Usare sempre:

- Protezioni acustiche omologate

Il presente prodotto è conforme alle vigenti direttive CEE.

Retromarcia

Folle

Veloce

Lento

Spegnere il motore.

Batteria

Valvola dell'aria

Carburante

Livello dell'olio

Altezza di taglio

Retromarcia

Marcia avanti

Accensione



Attenzione: parti rotanti. Tenere lontani mani e piedi.



Frizione inserita



Frizione disinserita



Freno di stazionamento



Freno



Frizione



Emissioni di rumore nell'ambiente in base alla direttiva della Comunità Europea. L'emissione della macchina è indicata al capitolo Dati tecnici e sulla decalcomania.



Lame rotanti Non infilare mai mani o piedi sotto il carter quando il motore è avviato



Non procedere mai trasversalmente sui pendii



Non utilizzare mai il trattore rasaerba in presenza di persone, in particolare bambini, o animali domestici



Non accogliere mai passeggeri sulla macchina o sugli attrezzi collegati



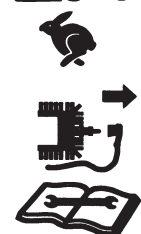
Procedere molto lentamente senza gruppo di taglio



Il piatto di taglio deve essere montato a velocità massima.



Spegnere il motore e staccare il cavo della candela prima di riparazioni o manutenzione



# NORME DI SICUREZZA

## Norme di sicurezza

Queste istruzioni sono formulate per garantire la vostra sicurezza. Leggerle attentamente.

### Assicurate il vostro Rider

- Controllate l'assicurazione del vostro nuovo Rider.
- Rivolgetevi alla vostra compagnia di assicurazione.
- Richiedete una copertura completa per Incidenti stradali – Incendio – Lesioni – Furto – Responsabilità civile.

### Uso generico

- Leggere a fondo le presenti istruzioni per l'uso e le avvertenze sulla macchina prima di avviarla. Accertarsi di averle comprese, quindi rispettarle.



**AVVERTENZA! Questa macchina genera un campo elettromagnetico durante il funzionamento che in determinate circostanze può interferire con impianti medici attivi o passivi. Per ridurre il rischio di gravi lesioni personali o mortali, i portatori di tali impianti devono consultare il proprio medico e il relativo produttore prima di utilizzare la macchina.**

- Familiarizzare con l'uso sicuro della macchina, i comandi ed imparare come fermare rapidamente la macchina. Familiarizzare anche con i simboli di sicurezza.
- La macchina deve essere utilizzata esclusivamente da adulti in possesso delle necessarie conoscenze su di essa.
- Accertarsi che non vi sia nessuno vicino alla macchina quando si accende il motore, si inserisce la trazione o si guida.
- Eliminare dall'area oggetti quali pietre, giocattoli, fili ecc. che potrebbero essere raccolti e scagliati dalle lame.



- Spegnerne il motore e impedire che possa essere acceso per errore prima di pulire la canalina di uscita.

- Prestare attenzione allo scarico e non dirigerlo verso persone o animali.
- Spegnerne il motore e prevenirne l'avviamento accidentale prima di pulire il gruppo di taglio.
- Ricordare che l'operatore risponde di danni a cose o persone.
- Non trasportare mai passeggeri. La macchina deve essere utilizzata da una sola persona.



- Guardare sempre in basso e all'indietro prima e durante la retromarcia. Prestare attenzione a piccoli e grandi ostacoli.
- Moderare la velocità prima di curvare.
- Fermare le lame quando non si taglia.
- Prestare attenzione quando si aggira un oggetto fisso affinché le lame non lo urtino. Non procedere mai su corpi estranei.



**AVVERTENZA! Questa macchina può tagliare le mani ed i piedi, oltre a scagliare oggetti. Il mancato rispetto delle norme di sicurezza può provocare seri danni.**



**AVVERTENZA! I gas di scarico del motore della macchina, in particolare alcune sostanze in essi contenute, ed alcune parti della macchina contengono o emettono prodotti chimici che possono provocare tumori, malformazioni fetali o altri danni all'apparato riproduttivo. Il motore emette monossido di carbonio, un gas incolore e nocivo. Non utilizzare la macchina in ambienti chiusi.**

- Utilizzare la macchina soltanto alla luce diurna oppure se l'illuminazione artificiale è sufficiente. Tenere la macchina a sufficiente distanza da buche o altre irregolarità del terreno. Prestare attenzione a tutti i rischi possibili.
- Non utilizzare mai la macchina in condizioni di stanchezza oppure sotto l'effetto di alcolici, stupefacenti o farmaci in grado di alterare la vista, la capacità di valutazione o la coordinazione.
- Prestare attenzione agli utenti della strada quando si procede accanto ad una strada o la si attraversa.
- Non lasciare mai la macchina incustodita a motore acceso. Fermare sempre le lame, applicare il freno di stazionamento, spegnere il motore ed estrarre la chiave prima di lasciare la macchina incustodita.

# NORME DI SICUREZZA

- Non permettere mai a bambini o persone non autorizzate di utilizzare o sottoporre a manutenzione la macchina. Le leggi locali potrebbero limitare l'età dell'operatore.



**AVVERTENZA!** Lavorando con la macchina usare sempre abbigliamento protettivo omologato. L'uso di abbigliamento protettivo non elimina i rischi di lesioni, ma riduce gli effetti del danno in caso di incidente. Consigliatevi con il vostro rivenditore di fiducia per la scelta dell'attrezzatura adeguata.

- Usare le cuffie di protezione per ridurre al minimo il rischio di lesioni all'udito.



- Utilizzare sempre occhiali protettivi omologati durante il montaggio o la guida.
- Non indossare mai abiti con parti svolazzanti che potrebbero impigliarsi in parti mobili.
- Non utilizzare mai la macchina a piedi nudi. Indossare sempre scarpe o stivali protettivi, preferibilmente con punta in acciaio.



- Accertarsi di disporre di una cassetta del pronto soccorso nelle immediate vicinanze quando si utilizza la macchina.



## Utilizzo sui pendii

L'utilizzo sui pendii rappresenta una delle operazioni a maggior rischio di perdita di controllo e ribaltamento della macchina; entrambi i casi possono provocare danni seri o addirittura mortali. Procedere con la massima cautela sui

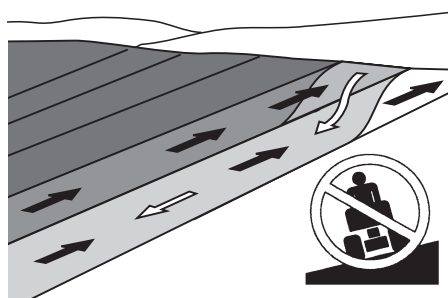
pendii. Se non si è in grado di affrontare la salita in retromarcia o ci si sente insicuri, evitare di tosare il prato in pendenza.

### INFORMAZIONI IMPORTANTI

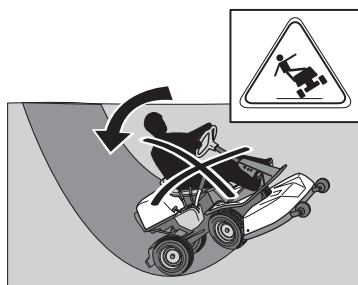
Non procedere in discesa con il gruppo sollevato.

### Procedere come segue

- Eliminare ostacoli quali pietre, rami ecc.
- Tagliare su e giù, non trasversalmente.



- Non guidare mai la macchina su pendenze superiori a 10°.
- Evitare di avviare o fermare la macchina su un pendio. Se i pneumatici iniziano a slittare, fermare le lame e scendere lentamente dal pendio.
- Procedere sempre a velocità uniforme e moderata sui pendii.
- Non effettuare bruschi cambiamenti di velocità o senso di marcia.
- Evitare il più possibile le curve sui pendii; se proprio è necessario, curvare lentamente e gradualmente verso il basso. Procedere a velocità moderata. Effettuare piccoli movimenti con il volante. FR 2311 M Selezionare una marcia bassa affinché non sia necessario fermarsi e cambiare marcia. Con una marcia bassa si ottiene inoltre un miglior freno motore.
- Prestare attenzione ed evitare di procedere su solchi, buche e rilievi. Se il terreno è irregolare, la macchina può ribaltarsi più facilmente. L'erba alta può nascondere ostacoli.



- Prestare particolare attenzione all'attrezzatura accessoria in grado di modificare la stabilità della macchina.
- Non tagliare in prossimità di banchine, fossi o argini. La macchina potrebbe ribaltarsi improvvisamente, se una ruota supera il bordo di un dirupo o fosso oppure se la banchina cede.

# NORME DI SICUREZZA

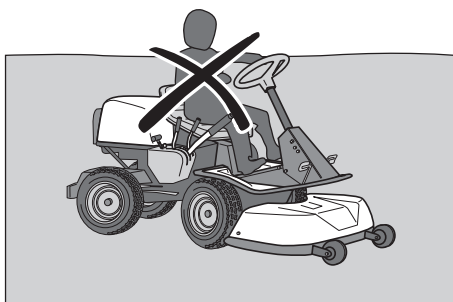
- Non tagliare l'erba bagnata. E' scivolosa ed i pneumatici potrebbero perdere la presa, provocando lo slittamento della macchina.
- Non cercare di stabilizzare la macchina mettendo un piede a terra.
- Quando si pulisce il sottoscocca, non avvicinare mai la macchina a banchine o fossi.
- Durante la falciatura mantenersi lontano dai cespugli e altri oggetti.
- Attenersi alle raccomandazioni del produttore in merito a pesi delle ruote e contrappesi richiesti per aumentare la stabilità della macchina.

## INFORMAZIONI IMPORTANTI

Per uno sterzo più sicuro e per migliorare la capacità di trazione si raccomanda l'applicazione di pesi sulle ruote posteriori quando si deve procedere su pendii. In caso di dubbi sull'utilizzo dei pesi delle ruote, rivolgersi al rivenditore. Sulle macchine AWD non si devono utilizzare i pesi delle ruote bensì i contrappesi.

## Bambini

- La mancata attenzione a bambini nelle vicinanze della macchina può provocare seri danni. Spesso i bambini sono attratti dalla macchina e dal lavoro di taglio. Non credere che i bambini restino fermi nell'ultima posizione in cui sono stati visti.
- Tenere i bambini fuori dall'area di taglio e sotto la vigilanza attenta di un altro adulto.
- Prestare attenzione e spegnere la macchina se entrano bambini nell'area di lavoro.
- Prima e durante la retromarcia, guardare indietro ed in basso accertandosi che non vi siano bambini piccoli.
- Non trasportare mai bambini. Potrebbero cadere e subire gravi lesioni oppure impedire una manovra sicura della macchina.
- Non permettere mai a bambini di utilizzare la macchina.



- Prestare particolare attenzione nelle vicinanze di spigoli, cespugli, alberi o altri oggetti che limitano la visibilità.

## Manutenzione

- Spegnere il motore. Prevenire l'avviamento involontario staccando i cavi dalle candele oppure estraendo la chiave di avviamento prima di effettuare regolazioni o interventi di manutenzione.

- Non effettuare mai il rifornimento in ambienti chiusi.



- La benzina ed i relativi vapori sono tossici ed altamente infiammabili. Maneggiare la benzina con estrema cautela, in quanto un utilizzo incauto può provocare danni a persone o incendi.
- Conservare il carburante esclusivamente in apposite taniche.
- Non togliere mai il tappo del serbatoio della benzina né effettuare il rifornimento a motore acceso.
- Attendere che il motore si sia raffreddato prima di effettuare il rifornimento. Non fumare. Non effettuare il rifornimento di benzina vicino a scintille o fiamme libere.
- Per motivi ambientali, maneggiare con cautela l'olio, il filtro dell'olio, il carburante e la batteria. Seguire le disposizioni locali sul riciclaggio dei materiali.
- Le scosse elettriche possono essere causa di lesioni. Non toccare i cavi quando il motore è in moto. Non provare il sistema di accensione con le dita.



**AVVERTENZA! Il motore e il sistema di scarico si riscaldano molto durante l'esercizio. Pericolo di ustioni in caso di contatto. Durante la falciatura mantenersi lontano dai cespugli e altri materiali per evitare un effetto di riscaldamento.**

- Se l'impianto di alimentazione presenta perdite, non accendere il motore finché le perdite non sono state eliminate.
- Rimettere la macchina ed il carburante in modo da evitare qualsiasi rischio che perdite o vapori di carburante possano provocare danni.
- Controllare il livello del carburante prima di ogni utilizzo e lasciare lo spazio sufficiente all'espansione del carburante, in quanto il calore prodotto dal motore e dai raggi solari potrebbe provocare l'espansione e la conseguente tracimazione del carburante.
- Non rifornire oltre il limite previsto. Se è fuoriuscita benzina, raccogliere le perdite ed attendere che le parti si siano asciugate prima di accendere il motore. Cambiarsi gli abiti, se sono sporchi di benzina.



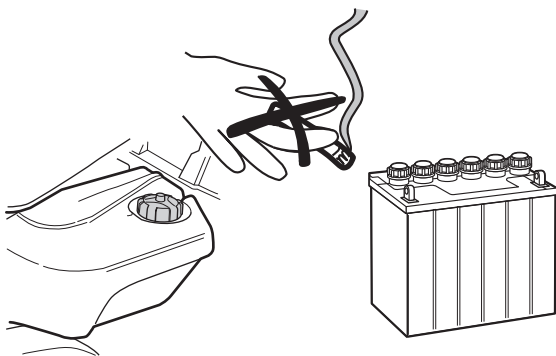
# NORME DI SICUREZZA

- Attendere che la macchina si sia raffreddata prima di effettuare lavori all'interno del vano motore.

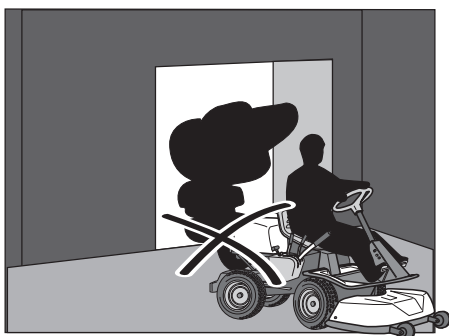


**AVVERTENZA! La batteria contiene piombo e relativi composti, prodotti chimici che possono provocare tumori, malformazioni fetali o altri danni all'apparato riproduttivo. Lavarsi le mani dopo aver toccato la batteria.**

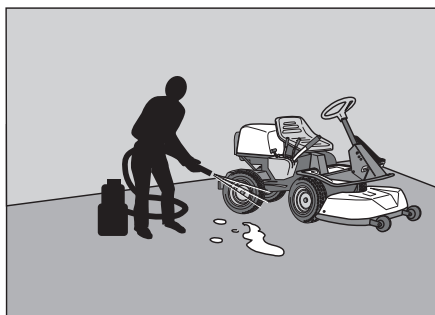
- Maneggiare l'elettrolito con estrema cautela. Al contatto con la pelle, l'elettrolito può provocare serie ustioni. In caso di contatto con la pelle, risciacquare immediatamente con acqua.
- Il contatto dell'elettrolito con gli occhi può portare alla cecità; rivolgersi immediatamente ad un medico.
- Prestare la massima cautela durante la manutenzione della batteria. All'interno della batteria si formano gas esplosivi. Non effettuare mai la manutenzione della batteria mentre si fuma oppure nelle vicinanze di fiamme libere o scintille. La batteria può esplodere e provocare seri danni.



- Accertarsi che i bulloni ed i dadi siano serrati e che l'attrezzatura sia in buono stato.
- Non effettuare mai modifiche ai dispositivi di sicurezza. Verificarne periodicamente il funzionamento. Non utilizzare la macchina se lamiere protettive, carter, interruttori di sicurezza o altri dispositivi di protezione sono difettosi o rimossi.
- Valutare il rischio di lesioni provocate da componenti mobili o caldi se il motore viene acceso col cofano aperto o dopo aver rimosso i carter di protezione.
- Non modificare l'impostazione dei limitatori. Il funzionamento ad un regime eccessivo può provocare danni alla macchina.
- Non utilizzare mai la macchina in ambienti chiusi o insufficientemente ventilati. I gas di scarico contengono monossido di carbonio, una sostanza inodore, tossica e mortale.



- Fermare e controllare l'attrezzatura se si urta un oggetto. Effettuare le necessarie riparazioni prima di riavviare la macchina.
- Non effettuare mai regolazioni a motore acceso.
- La macchina è stata testata ed omologata soltanto con l'attrezzatura fornita o raccomandata dal produttore.
- Le lame sono affilate e possono provocare lesioni da taglio. Avvolgere le lame oppure impiegare guanti protettivi quando si maneggiano le lame.
- Controllare periodicamente il freno di stazionamento. Effettuare la regolazione e la manutenzione all'occorrenza.
- Limitare il pericolo di incendi tenendo pulita la macchina da erba, foglie e altra sporcizia che si accumula al suo interno. Attendere che la macchina si sia raffreddata prima di parcheggiarla nel locale di rimessaggio.



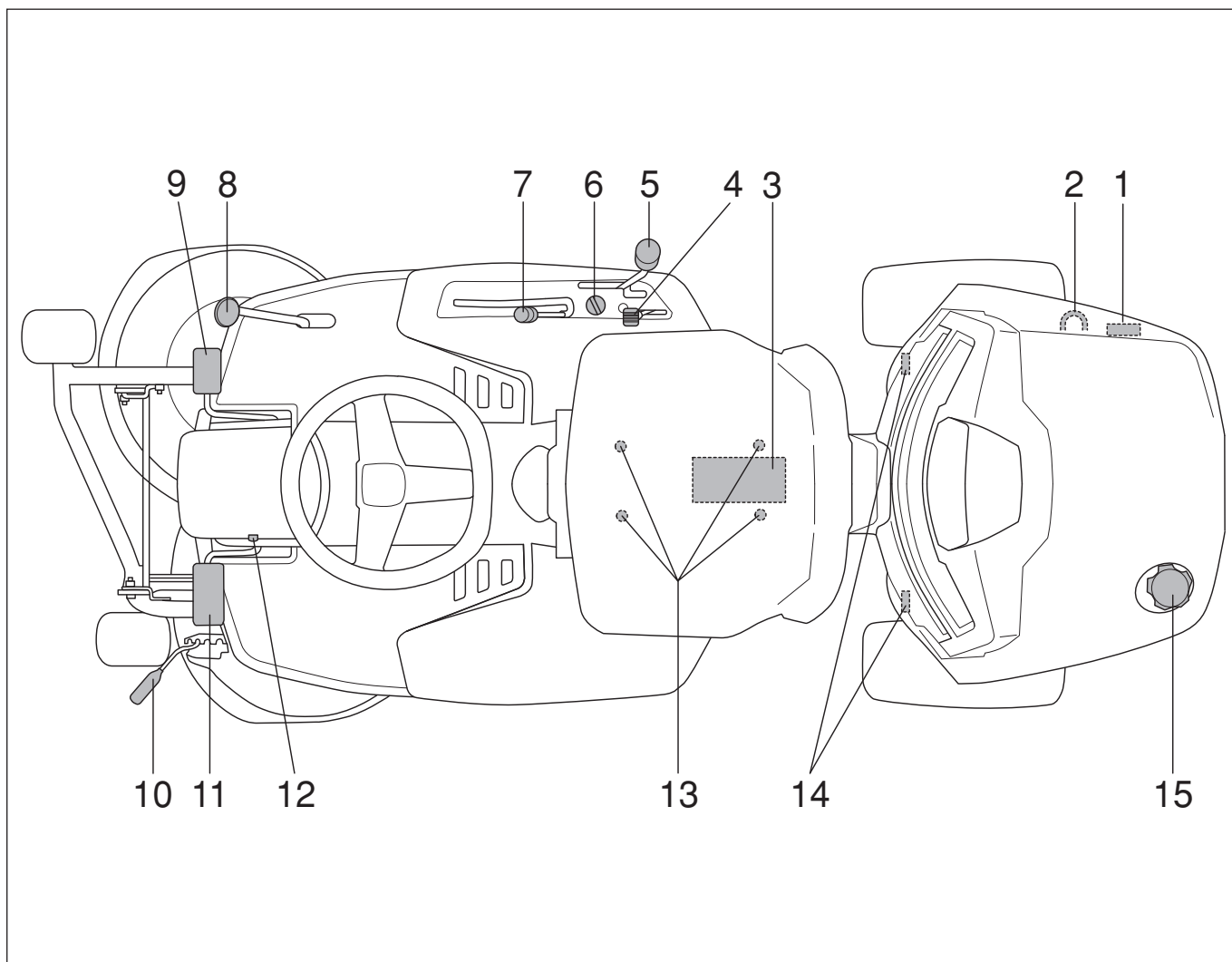
## Trasporto

### INFORMAZIONI IMPORTANTI

Il freno di stazionamento non è sufficiente a bloccare la macchina durante il trasporto. Fissare adeguatamente la macchina al veicolo con cinghie.

- La macchina è pesante e può provocare seri danni da schiacciamento. Caricarla e scaricarla da autoveicoli o rimorchi con estrema cautela.
- Trasportare la macchina su un rimorchio omologato.
- Per fissare la macchina sul carrello, utilizzare due cinghie di tensione approvate e quattro fermaruote a cuneo.
- Innestare il freno di stazionamento e legare le cinghie di tensione intorno alle parti stabili della macchina, ad es. il telaio o la parte posteriore. Fissare la macchina regolando la tensione delle cinghie rispettivamente verso la parte posteriore e anteriore del carrello.  
  
Posizionare i fermaruote davanti e dietro alle ruote posteriori.
- Prima di trasportare o utilizzare la macchina su vie pubbliche, consultare e rispettare le vigenti norme di circolazione locali.

# CHE COSA C'È?



## Dislocazione dei comandi

- |  |   |
|--|---|
| 1 Targhetta prodotto e numero di serie                         | 9 Pedale di regolazione velocità nella marcia avanti, FR 2312 MA Freno di stazionamento, FR 2311 M      |
| 2 Leva per il disinnesto della trasmissione, FR 2312 MA        | 10 Leva di regolazione dell'altezza di taglio   |
| 3 Batteria   | 11 Freno di stazionamento, FR 2312 MA Pedale della frizione, FR 2311 M                                  |
| 4 Acceleratore/comando della valvola dell'aria                 | 12 Pulsante di bloccaggio del freno di stazionamento a sinistra per FR 2312 MA, a destra per FR 2311 M. |
| 5 Leva del cambio, FR 2311 M                                   | 13 Regolazione del sedile.  |
| 6 Commutatore di accensione                                    | 14 Bloccaggio della scocca  |
| 7 Leva di sollevamento del gruppo di taglio                    | 15 Tappo del serbatoio del carburante   |
| 8 Pedale di regolazione velocità nella retromarcia, FR 2312 MA |   |

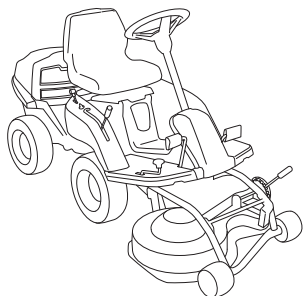
# PRESENTAZIONE

## Presentazione

Congratulazioni per aver acquistato un prodotto di assoluta qualità e che darà soddisfazione nel tempo.

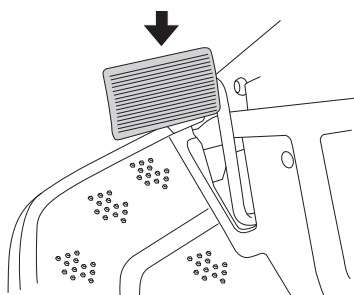
Il FR 2311M è dotato di trasmissione di tipo "in linea" con 5 marce avanti e 1 retromarcia.

Nel FR 2312 MA la trasmissione di potenza è costituita da una trasmissione idrostatica che consente un cambio variabile della velocità.



## Pedale di disinnesto FR 2311 M

Il pedale disinnesta il motore e ferma la marcia.

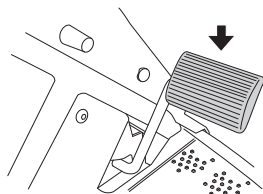


Il movimento delle lame non è disinnestato dal pedale.

## Pedale dei freni/Freno di stazionamento

### FR 2311 M

Il pedale dei freni attiva freni a disco posti sul cambio che agiscono sulle ruote motrici. Dovendo frenare, si ottiene una maggiore potenza frenante premendo contemporaneamente il pedale di disinnesto.

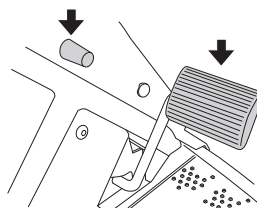


## Freno di stazionamento

Il FR 2311 M è dotato di pedale del freno e pulsante di bloccaggio sul lato destro.

Il FR 2312 MA è dotato di pedale del freno e pulsante di bloccaggio sul lato sinistro.

Il freno di stazionamento si innesta nel seguente modo:



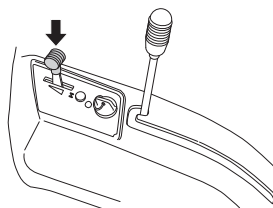
- 1 Premere il pedale del freno di stazionamento.
- 2 Premere il pulsante di bloccaggio sul piantone di sterzo.
- 3 Tenendo premuto il pulsante, rilasciare il pedale del freno di stazionamento.

Il freno di stazionamento si disinserisce automaticamente non appena si preme il pedale del freno.

## Acceleratore e comando dell'aria

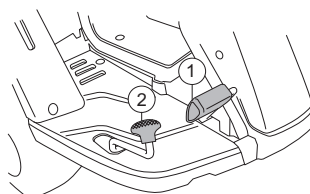
Con questo comando è possibile decidere la velocità di rotazione del motore e, di conseguenza, delle lame.

Il comando si utilizza anche per regolare l'aria. L'inserimento dell'aria comporta una miscela carburante/aria più ricca, che facilita gli avviamenti a freddo.



## Pedali per la regolazione della velocità FR 2312 MA

La velocità della macchina viene regolata in modo progressivo con due pedali. Nella marcia in avanti si usa il pedale (1) e per la retromarcia il pedale (2).



**AVVERTENZA!** Accertarsi che i rami non possano ostacolare i pedali durante il taglio sotto i cespugli. Rischio di manovre indesiderate.

## Gruppo di taglio

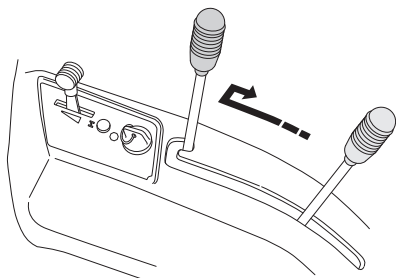
Le macchine sono dotate di un piatto di taglio BioClip a due dischi. Il gruppo BioClip, quando è montata la scocca BioClip, sminuzza l'erba prima di restituirla al prato come concime. Senza scocca BioClip, il gruppo utilizza il normale scarico posteriore.

## Leva di sollevamento del gruppo di taglio

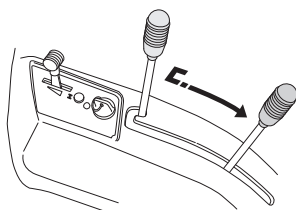
La leva si usa per portare il gruppo di taglio in posizione di trasporto o in posizione di taglio.

# PRESENTAZIONE

Tirando la leva all'indietro, il gruppo si solleva e le lame smettono automaticamente di ruotare (posizione di trasporto).



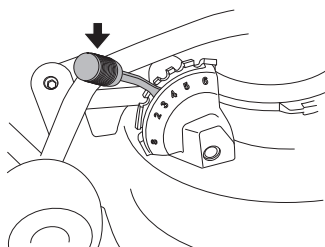
Spostando la leva in avanti, il piatto di taglio viene abbassato e i dischi iniziano automaticamente a ruotare (posizione di taglio).



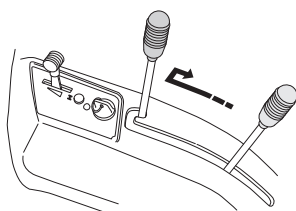
La leva può anche essere usata per regolazioni temporanee dell'altezza di taglio, come ad esempio in caso di isolati rialzi del terreno.

## Leva di regolazione dell'altezza di taglio

L'altezza di taglio può essere regolata su 5 diverse posizioni con l'apposita leva.



Sollevare il gruppo di taglio prima di regolare l'altezza.

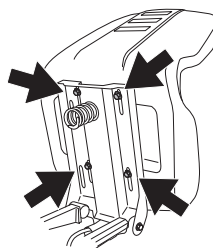


## Sedile

Il sedile è incernierato anteriormente e può essere reclinato in avanti.

Il sedile è regolabile longitudinalmente.

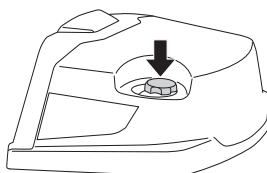
Allentare i bulloni posti sotto il sedile e regolarlo in avanti o indietro nella posizione desiderata.



## Rifornimento

Il motore dev'essere alimentato a benzina senza piombo con minimo 85 ottani (non miscela con olio). Si consiglia di usare benzina ecologica alchilata. Non utilizzare benzina contenente metanolo.

Non riempire completamente il serbatoio, lasciare almeno 2,5 cm (1") di spazio di espansione.



**AVVERTENZA!** La benzina è molto infiammabile. Osservare la massima attenzione nel rifornimento ed eseguirlo sempre all'aperto (vedere anche le disposizioni di sicurezza).

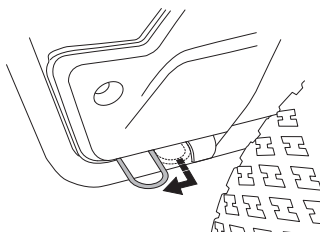
### IMPORTANTE!

Non utilizzare il serbatoio del carburante come punto di appoggio.

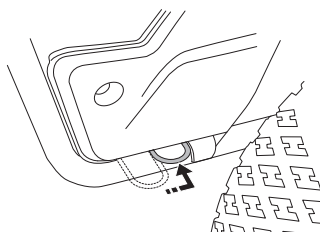
## Disinnesto della trasmissione FR 2312 MA

Per poter spostare il trattore rasaerba anche a motore spento bisogna disinserire la trasmissione. Portare i comandi ai fincorsa, e non in posizione intermedia.

- Estrarre il comando per disinnestare la trazione.



- Inserire il comando per innestare la trazione.

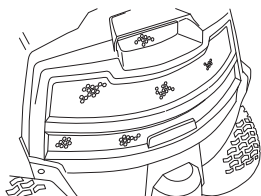


## Prima dell'avviamento

### IMPORTANTE!

La grata della presa dell'aria nella scocca del motore dietro il sedile dell'operatore non deve venir bloccata ad esempio da indumenti, foglie, erba o sporcizia.

Questo sfavorisce il raffreddamento del motore. Rischio di gravi danni al motore.

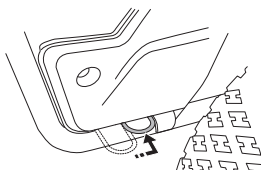


- Leggere le norme di sicurezza e le informazioni su posizione dei comandi e funzioni prima dell'avviamento.
- Effettuare la manutenzione giornaliera prima dell'avviamento come indicato nel Programma di manutenzione.

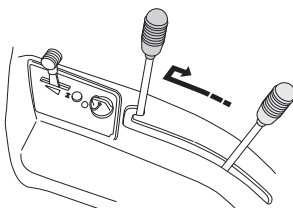
Regolare il sedile nella posizione desiderata.

## Avviamento del motore

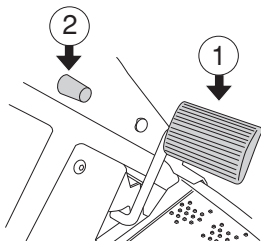
- 1 **FR 2312 MA** Controllare che il comando di disinnesto sia premuto. (Posizione di funzionamento)



- 2 Sollevare il gruppo di taglio portando la leva all'indietro in posizione di blocco.



- 3 Applicare il freno di stazionamento. Procedere come indicato di seguito.



- Premere il pedale del freno di stazionamento (1).
- Premere il pulsante di bloccaggio (2) sul piantone di sterzo.
- Rilasciare il pedale del freno mantenendo premuto il pulsante di bloccaggio.

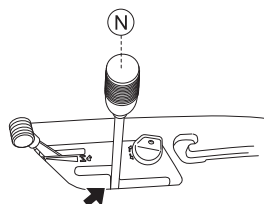
Il freno di stazionamento si disinserisce automaticamente non appena si preme il pedale del freno.

Il FR 2312 MA è dotato di pedale del freno e pulsante di bloccaggio sul lato sinistro.

Non è possibile accendere il motore senza applicare il freno di stazionamento.

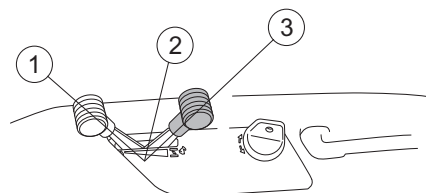
- 4 **FR 2311 M**

Portare la leva del cambio in posizione 'N' (neutra).



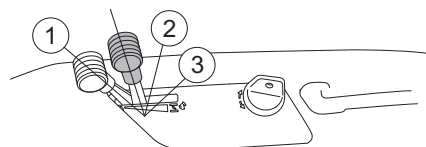
A motore freddo

- 5 Portare l'acceleratore in posizione 3 (posizione starter). In questa posizione il motore riceve una miscela più ricca e si avvia più facilmente.

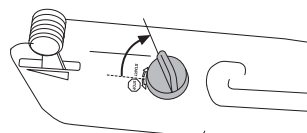


A motore caldo

- 6 Portare l'acceleratore in una posizione intermedia fra 1 e 2.



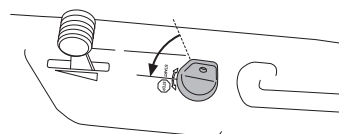
- 7 Girare la chiave di avviamento.



### INFORMAZIONI IMPORTANTI

Se il motore non si avvia, attendere circa 15 secondi prima di effettuare un nuovo tentativo. Se il motore non si accende, attendere circa 1 minuto prima di riprovare.

- 8 Non appena il motore si è avviato, rilasciare la chiave facendola tornare in posizione neutra.



- 9 Quando il motore è avviato, riportare gradualmente in avanti il pomello dello starter. Lasciar andare il motore ad un regime moderato, "a mezzo gas", per 3-5 minuti prima di raggiungere un carico molto elevato.

- 10 Portare il pomello dell'acceleratore alla posizione desiderata.

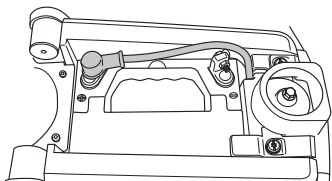


**AVVERTENZA! Non guidare mai la macchina in ambiente chiuso o mal ventilato. I gas di scarico, contenenti monossido di carbonio, sono velenosi.**

## Avviamento del motore con la batteria quasi scarica

Se la batteria non è sufficientemente carica per avviare il motore, ricaricarla. Caricare la batteria per 4 ore a 3 A max.

Quando la batteria è completamente carica, collegare il cavo rosso al polo positivo (polo +) della batteria e il cavo nero al polo negativo (polo -). Verificare che il cavo rosso (+) sia posizionato dietro il cavo nero (-).

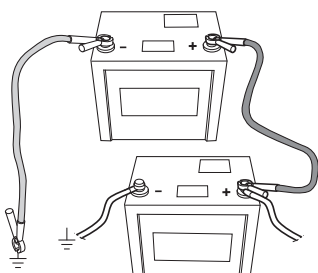


Se si utilizzano cavi di avviamento per un avviamento di emergenza, procedere come segue:



**INFORMAZIONI IMPORTANTI** Il rasaerba è dotato di impianto a 12 V con messa a terra negativa. Anche il veicolo ausiliario deve presentare un impianto a 12 V con messa a terra negativa. Non utilizzare la batteria del rasaerba per avviare altri veicoli.

## Collegamento dei cavi di avviamento



- Collegare le estremità del cavo rosso ai poli POSITIVI (+) delle rispettive batterie, verificando di non cortocircuitare le estremità del cavo al telaio.

Collegare un'estremità del cavo nero al polo NEGATIVO (-) della batteria carica.

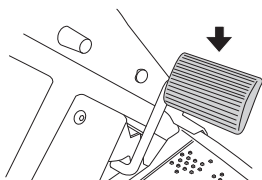
- Collegare l'altra estremità del cavo nero a un buon punto di MESSA A TERRA SUL TELAIO, a debita distanza da serbatoio del carburante e batteria.

## Scollegare i cavi nell'ordine inverso

- Scollegare il cavo NERO prima dal telaio quindi dalla batteria carica.
- Scollegare infine il cavo ROSSO da entrambe le batterie.

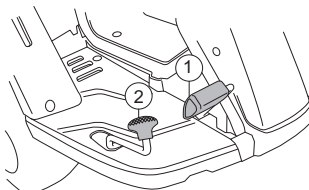
## Uso del Rider

- Disinnestare il freno di stazionamento premendo il pedale del freno di stazionamento e rilasciandolo.



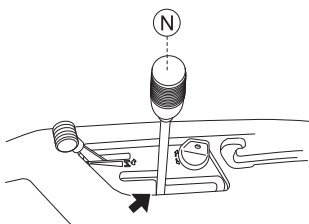
## 2 Per il FR 2312 MA

Premere delicatamente uno dei pedali di regolazione della velocità fino a raggiungere l'andatura desiderata. Nella marcia in avanti si usa il pedale (1) e per la retromarcia il pedale (2).



## 3 Per il FR 2311 M

Disinnestare il motore e ingranare la marcia desiderata.



- Le marce 1-4 si utilizzano per il taglio
- Le marce 4-5 si utilizzano per il trasporto

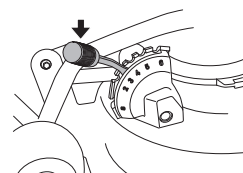
L'avviamento può avvenire a prescindere dalla marcia ingranata.

**IMPORTANTE!** Non effettuare cambi di marcia avanti mentre la macchina è in movimento.

Prima di ogni cambio marcia occorre disinnestare il motore. Fermare la macchina prima di passare dalla marcia avanti alla retromarcia, altrimenti si può danneggiare il cambio.

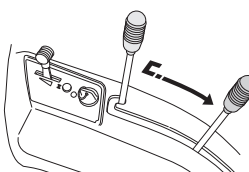
Non forzare mai l'ingresso di una marcia. Se una marcia non entra subito, rilasciare e premere nuovamente il pedale della frizione. Riprovare quindi a ingranare la marcia.

- Selezionare l'altezza di taglio necessaria (1-5) utilizzando l'apposita leva.



Per garantire un'altezza di taglio uniforme è importante che i due pneumatici anteriori presentino la stessa pressione (60 kPa / 0,6 bar / 8,5 PSI).

- Abbassare l'unità di taglio.

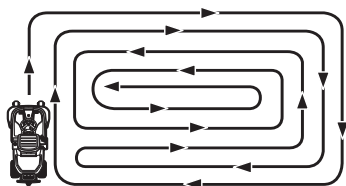


## INFORMAZIONI IMPORTANTI

La durata delle cinghie di trasmissione aumenta notevolmente se le lame vengono azionate quando il motore gira a basso regime. Pertanto si consiglia di abbassare il gruppo di taglio prima di accelerare al massimo.



## Suggerimenti per la rasatura del manto erboso

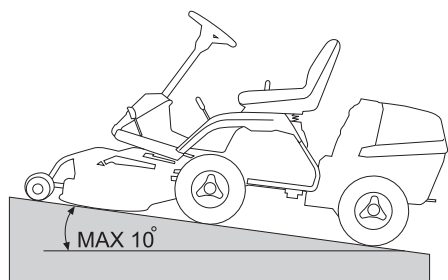


**AVVERTENZA! Liberare l'area di lavoro da pietre ed altri oggetti che potrebbero essere scagliati violentemente dal movimento delle lame.**

- Localizzare e marcare eventuali pietre e oggetti inamovibili presenti nell'area di lavoro, per poterli evitare durante il taglio.
- Iniziare con un'altezza di taglio elevata per diminuirla successivamente fino a raggiungere il risultato desiderato.
- Si otterrà una mietitura ottimale con il motore al massimo regime, vedi i dati tecnici, (i dischi ruotano rapidamente) e a bassa velocità (il rider si muove lentamente). Se l'erba non è troppo alta e folta, è possibile aumentare la velocità di marcia senza influenzare i risultati di taglio in modo rilevante.
- Il prato diventa più bello se si taglia spesso. Il taglio diviene più omogeneo e l'erba recisa si spande in modo più regolare sul prato. Le ore lavorative impiegate, nel complesso, non aumentano, perché in tal caso è possibile lavorare a maggiore velocità senza peggiorare il risultato.
- Evitare di tagliare l'erba bagnata. Il risultato peggiora perché le ruote affondano nel terreno allentato.
- Sciacquare con acqua la parte inferiore del gruppo di taglio dopo ogni utilizzo, senza usare getti ad alta pressione. A tal fine occorre portare il gruppo di taglio in posizione di manutenzione.
- Utilizzando la funzione Mulching è particolarmente importante non applicare intervalli di taglio troppo lunghi.



**AVVERTENZA! Non guidare mai la macchina su pendenze superiori a 10°. Eseguire la rasatura dell'erba guidando su e giù, mai trasversalmente. Evitare sterzate brusche.**



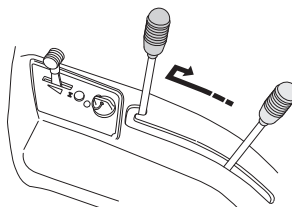
## Avviamento in salita con cambio manuale FR 2311 M

- 1 Premere il pedale del freno di stazionamento.
- 2 Portare l'acceleratore verso la posizione di massima accelerazione.
- 3 Disinnestare il motore e ingranare la 1a.
- 4 Rilasciare delicatamente il pedale di disinnesto.
- 5 Quando il motore ha raggiunto una potenza sufficiente, disinserire il freno di stazionamento.

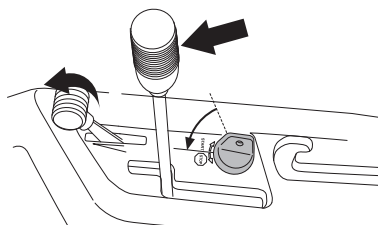
## Spegnere il motore

Dopo un intenso turno di lavoro, è consigliabile lasciar girare il motore al minimo per un minuto prima di spegnerlo, per consentirgli di tornare alla normale temperatura d'esercizio. Evitare di far funzionare il motore al minimo per periodi prolungati, poiché si potrebbero formare depositi sulle candele.

- 1 Sollevare il gruppo di taglio portando la leva all'indietro in posizione di blocco.

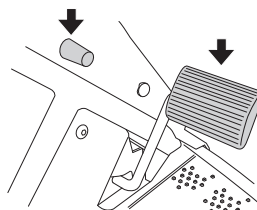


- 2 **Per il FR 2311 M** Tirare indietro l'acceleratore e spostare la leva selettore marce su "N", posizione folle. Girare la chiave d'avviamento portandola alla posizione "STOP".



**Per il FR 2312 MA** Tirare indietro l'acceleratore e portare la chiave in posizione "STOP".

- 3 Quando il Rider è fermo, premere il freno di stazionamento e inserire il pulsante di bloccaggio.



# Manutenzione

## Schema di manutenzione

Qui di seguito viene fornita una lista di operazioni di manutenzione. Rivolgersi ad un'officina di assistenza autorizzata per i punti non descritti nelle presenti istruzioni per l'uso.

Manutenzione	Manutenzione giornaliera prima dell'avviamento	Almeno una volta all'anno	Intervallo di manutenzione in ore			
			25	50	100	200
Pulizia	X					
Controllare il livello olio motore	X					
Controllare la presa d'aria del motore	X					
Controllare i cavi dello sterzo	X					
Controllare i freni	X					
Controllare la batteria	X					
Controllare il sistema di sicurezza	X					
Controllare le viti e i dadi	O					
Controllo di eventuali perdite di olio e carburante.	O					
Pulire l'area intorno alla marmitta	O					
Sostituzione olio motore <sup>1)</sup>			X	X		
Sostituire il prefiltro dell'aria <sup>2)</sup>			X			
Controllare il gruppo di taglio			X			
Controllare che i pneumatici abbiano una pressione di 60 kPa/8,5 PSI			X			
Lubrificare giunti e alberi <sup>3)</sup>			X			
Controllare le cinghie trapezoidali			O			
Controllo e regolazione cavetto dell'acceleratore				X		
Sostituire il prefiltro dell'aria e il filtro in carta <sup>2)</sup>					X	
Sostituire il filtro del carburante					X	
Sostituire la candela.					X	
Controllare il tubo pescante. Sostituire se necessario. <sup>4)</sup>		O				

<sup>1)</sup>Prima sostituzione dopo 8 ore. Sostituire ogni 25 ore in caso di lavoro pesante o elevate temperature ambiente. <sup>2)</sup>Accorciare gli intervalli di pulizia e sostituzione in caso di utilizzo in aree molto polverose. <sup>3)</sup>Se il trattore rasaerba viene usato quotidianamente la lubrificazione dev'essere eseguita due volte alla settimana. <sup>4)</sup>Intervento riservato a un'officina autorizzata.

X = È descritta in questo libretto d'istruzioni

O = Non è descritta in questo libretto d'istruzioni



**AVVERTENZA! Prima di qualsiasi intervento a motore o gruppo di taglio, accertarsi che:**

**Il motore sia spento.**

**La chiave di avviamento sia estratta.**

**sia stato staccato il cavo dalla candela.**

**Il freno di stazionamento sia inserito.**

**Il gruppo di taglio sia disinnestato.**



# Manutenzione

## Pulizia

Pulire la macchina subito dopo l'uso. È molto più facile asportare i resti d'erba prima che si asciughino e si attacchino alla macchina.



Macchie d'olio possono essere rimosse con uno sgrassatore a freddo. Spruzzare un velo di prodotto.

Risciacquare con acqua a pressione normale.

Non dirigere il getto verso componenti elettrici o cuscinetti.

Non dirigere il getto verso superfici calde, ad es. motore e impianto di scarico.

Sciacquare con acqua la parte inferiore del gruppo di taglio dopo ogni utilizzo, senza usare getti ad alta pressione.

Dopo la pulizia, si raccomanda di avviare il motore e far funzionare il gruppo di taglio per un po', in modo da eliminare resti d'acqua.

All'occorrenza, lubrificare la macchina dopo la pulizia. Si raccomanda di lubrificare ulteriormente la macchina se i cuscinetti sono entrati in contatto con sgrassatori o getti d'acqua.

**IMPORTANTE!** Evitare il lavaggio ad alta pressione o vapore.

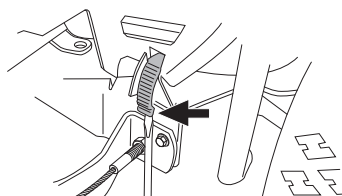
Sussiste il forte rischio di penetrazione d'acqua in cuscinetti e collegamenti elettrici. La corrosione risultante potrebbe provocare anomalie. Solitamente l'aggiunta di detergenti accentua i danni.

## Smontaggio delle carenature del trattore rasaerba

### Scocca del motore

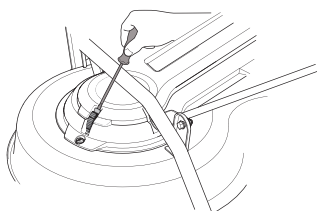
Per la manutenzione del motore è necessario sollevare la relativa scocca.

Sbloccare le chiusure a scatto (una per ogni lato) e ribaltare il coperchio indietro.



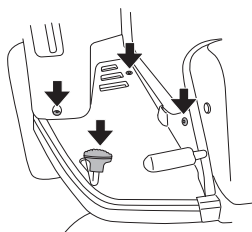
### Scocca anteriore

Allentare l'automatico e rimuovere la scocca frontale.



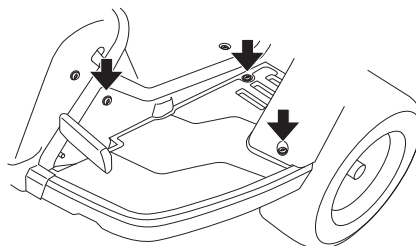
## Parafango destro

Allentare le viti che fissano il coperchio ala. Per il Rider 2312 è necessario rimuovere anche la manopola del pedale posteriore.



## Parafango sinistro

Allentare le viti che fissano il coperchio ala e rimuovere il coperchio.

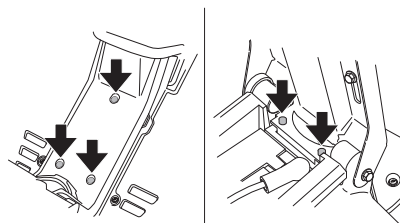


## Controllo e regolazione cavetti dello sterzo

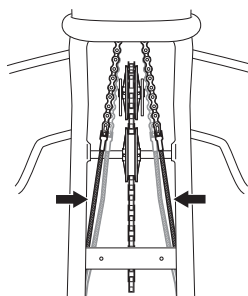
Lo sterzo viene diretto con l'aiuto di cavetti. Questi, dopo un certo periodo d'uso, possono allungarsi, modificando la regolazione dello sterzo.

Lo sterzo si controlla e regola in questo modo:

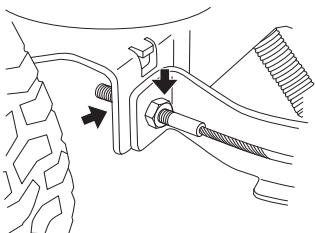
- 1 Rimuovere la piastra del telaio allentando le viti. 3 viti nella parte anteriore e 2 sotto il sedile.



- 2 Controllare la tensione dei cavi dello sterzo comprimendoli in corrispondenza delle frecce, vedere figura.



- 3 All'occorrenza è possibile tendere i cavi agendo sui dadi di regolazione (uno per lato della corona dello sterzo). Non tendere eccessivamente i cavi; devono semplicemente essere tesi verso la corona dello sterzo.



Prevenire la torsione del cavo tenendolo fermo con una chiave inglese o simile.

Tendendo solo un lato si può modificare la centralità del volante.

Controllare la tensione dei cavetti al termine dell'intervento come indicato al punto 2.

## Controllo dei freni

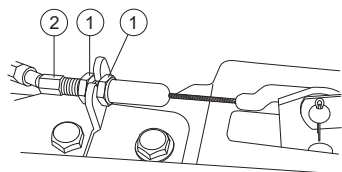
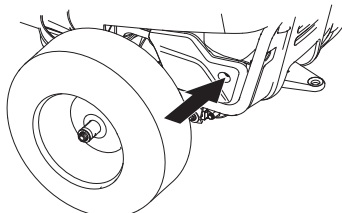
I freni, di tipo a disco, sono installati sul cambio.

Controllare che i freni siano regolati correttamente portando la macchina in discesa con il comando di disinnesto estratto e applicando i freni.

Regolare il freno quando la macchina non è ferma.

## Regolazione dei freni

- 1 Rimuovere la copertura protettiva.

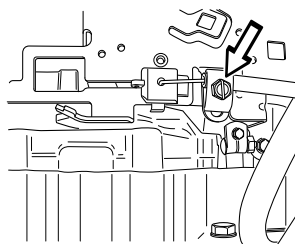


- 2 Svitare i dadi di bloccaggio (1).
- 3 Tendere il cavo agendo sulla vite di registro (2) finché non è stato eliminato tutto il gioco dal cavo.
- 4 Serrare i dadi di bloccaggio (1) al termine della regolazione.

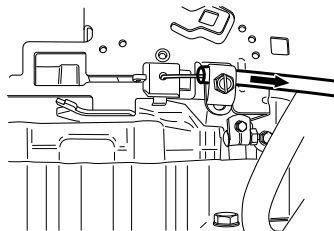
## Regolazione del cavetto dell'acceleratore

Se il motore non risponde correttamente all'accelerazione, emette fumi neri oppure non raggiunge il regime massimo, può essere necessario regolare il cavo dell'acceleratore.

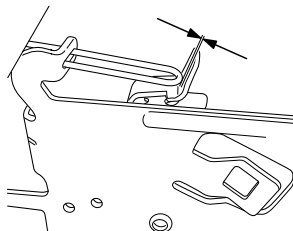
- 1 Allentare la vite di fissaggio della guaina esterna del cavetto e tirare il comando portandolo nella posizione estrema.



- 2 Tirare al massimo la guaina esterna del cavetto dello starter verso destra e fissare con l'apposita vite.



- 3 Riportare la leva in posizione di massima accelerazione e controllare che lo starter non sia più azionato.

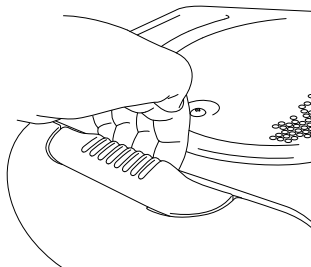


## Sostituzione del filtro dell'aria

Se il motore è debole oppure non funziona in modo regolare, potrebbe essere intasato il filtro dell'aria. Pertanto è importante sostituire periodicamente il filtro dell'aria (per l'intervallo di assistenza corretto, vedere Manutenzione/Programma di manutenzione).

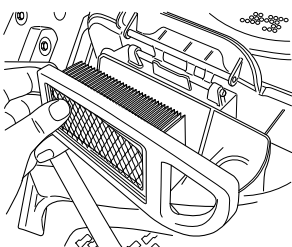
Per la sostituzione del filtro dell'aria procedere nel modo seguente:

- 1 Sollevare la scocca del motore.
- 2 Sollevare l'impugnatura del carter del filtro dell'aria, sganciarla e girarla verso il motore.



- 3 Togliere il carter del filtro dell'aria.

- 4 Estrarre l'elemento filtrante del filtro dell'aria dall'alloggiamento della ventola.



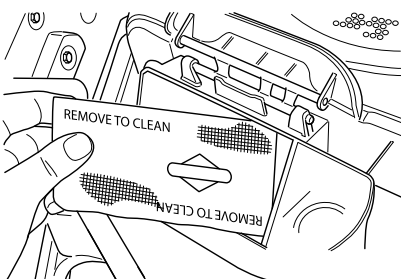
- 5 Sostituire l'elemento filtrante del filtro dell'aria se è intasato da sporcizia.

## INFORMAZIONI IMPORTANTI

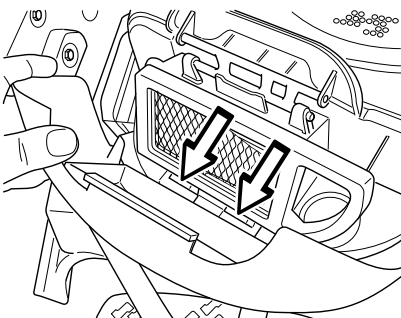
Non usare aria compressa per pulire il filtro in carta.

Non oliare il filtro in carta. Devono essere montati a secco.

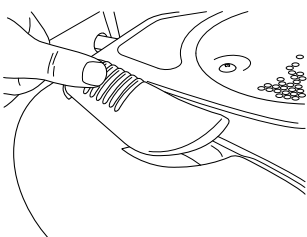
- 6 Estrarre con cautela il prefiltro dall'alloggiamento della ventola.



- 7 Pulire l'alloggiamento della ventola prestando attenzione affinché la sporcizia non penetri nel carburatore.
- 8 Montare un nuovo prefiltro e l'elemento filtrante del filtro dell'aria nell'alloggiamento della ventola.
- 9 Allineare le alette sul carter alle aperture nell'alloggiamento e risistemare il carter del filtro dell'aria.

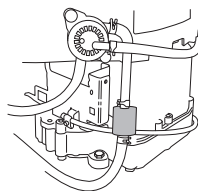


- 10 Estrarre l'impugnatura. Agganciare l'impugnatura nel carter del filtro dell'aria e chiuderle il carter esercitando pressione.



## Sostituzione filtro carburante

Sostituire il filtro del carburante nel tubo ogni 100 ore d'esercizio (una volta per stagione) o prima se è intasato.



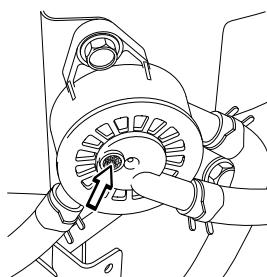
Procedere alla sostituzione del filtro come segue:

- 1 Aprire la scocca del motore.
- 2 Allontanare le fascette stringitubo dal filtro. Usare una pinza piatta.
- 3 Distaccare il filtro usato dalle estremità del flessibile.
- 4 Spingere il nuovo filtro nelle estremità del flessibile. In caso di necessità usare acqua saponata sulle estremità del filtro per facilitare il montaggio.
- 5 Riavvicinare le fascette al filtro.

## Controllo filtro aria della pompa carburante

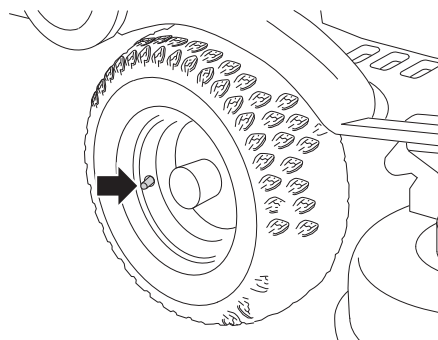
Controllare regolarmente che il filtro dell'aria sulla pompa del carburante sia libero dalla sporcizia.

Se necessario, il filtro si può pulire con un pennello.



## Controllo pressione pneumatici

La pressione di tutti i pneumatici deve essere 60 kPa / 0,6 bar / 9 PSI. Per migliorare la capacità di trazione è possibile ridurre la pressione dei pneumatici posteriori a 40 kPa / 0,4 bar / 6 PSI.



**INFORMAZIONI IMPORTANTI** Se i pneumatici anteriori presentano una differenza di pressione l'erba viene tagliata ad altezze diverse.

## Sistema di accensione

Il motore è dotato di un sistema di accensione elettronico. Solo le candele richiedono manutenzione.

Per le candele consigliate, vedere Dati tecnici.

### INFORMAZIONI IMPORTANTI

L'uso di candele errate può danneggiare il motore.

## Sostituzione della candela

- 1 Rimuovere il sostegno del cavo di accensione e pulire l'area intorno alla candela.
- 2 Rimuovere la candela con un apposito attrezzo da 5/8" (16 mm).
- 3 Controllare la candela. Sostituire la candela se gli elettrodi sono bruciati oppure se l'isolatore è rotto o danneggiato. Pulire la candela con una spazzola in acciaio se va riutilizzata.
- 4 Misurare la distanza tra gli elettrodi usando un calibro. La distanza deve essere 0,75 mm/0,030". Regolare la distanza se necessario piegando l'elettrodo laterale.
- 5 Avvitare la candela manualmente per evitare eventuali danni alle filettature.

### INFORMAZIONI IMPORTANTI

Una candela troppo lenta può causare surriscaldamento e danneggiare il motore. Una candela troppo stretta può danneggiare le filettature della testata del cilindro.

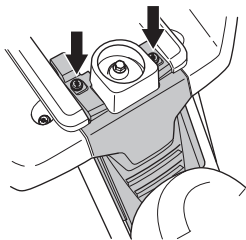
- 6 Quando la candela poggia sulla sede, serrarla con l'apposita chiave. Serrare la candela in modo da comprimere la rondella. La candela usata va serrata di 1/8 giro dalla sede. Una candela nuova va serrata di 1/4 giro dalla sede.
- 7 Reinstallare il sostegno del cavo di accensione.

### INFORMAZIONI IMPORTANTI

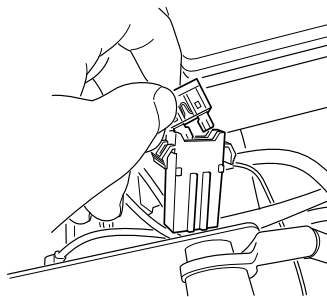
Non accendere il motore se la candela è rimossa o il cavo di accensione è scollegato.

## Fusibili

Il fusibile principale si trova in un contenitore staccabile posto dietro la batteria sotto la copertura protettiva.



Tipo: Contatto a spina piatta, 15 A.



Non utilizzare un tipo di fusibile diverso durante la sostituzione.

Se il contatto è bruciato, significa che il fusibile è saltato. Togliere il fusibile dallo scomparto per la sostituzione.

Il fusibile serve a proteggere l'impianto elettrico. Se il fusibile salta nuovamente dopo breve tempo dalla sostituzione, la causa è un corto circuito, che dev'essere riparato prima di usare di nuovo la macchina.

## Controllo del sistema di sicurezza

Il trattore rasaerba è dotato di un sistema di sicurezza che ne impedisce l'avviamento o la guida nelle seguenti condizioni.

Il motore deve potersi avviare solamente quando sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- il gruppo di taglio è in posizione sollevata;
- il freno di stazionamento è azionato;
- l'operatore siede al posto di guida.

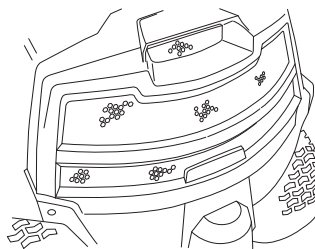
Il motore deve arrestarsi in una delle seguenti condizioni:

- il gruppo di taglio è abbassato e l'operatore è in piedi;
- il gruppo di taglio è sollevato, il freno di stazionamento non è azionato e l'operatore è in piedi.

Verificare quotidianamente che il sistema di sicurezza funzioni correttamente cercando di avviare il motore quando una delle condizioni sopra indicate non è rispettata. Cambiare condizione e riprovare.

## Controllo della presa d'aria del motore

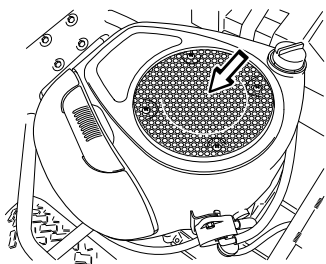
Pulire la grata della presa dell'aria nella scocca del motore, dietro il sedile dell'operatore.



Sollevare la scocca del motore.

# Manutenzione

Controllare che la presa per il raffreddamento del motore non sia bloccata da foglie, erba o sporcizia.



Controllare che il condotto dell'aria posto sul fondo della scocca del motore sia pulito e non sfregi contro la presa d'aria.

Un intasamento della grata, del condotto o della presa dell'aria refrigerante compromette il raffreddamento del motore con conseguente rischio di danni.



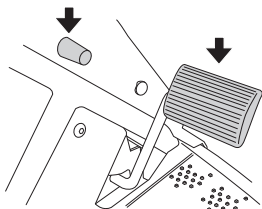
**AVVERTENZA!** La presa per il raffreddamento ruota quando il motore è acceso. Fare attenzione alle dita.

## Posizione di manutenzione del gruppo di taglio

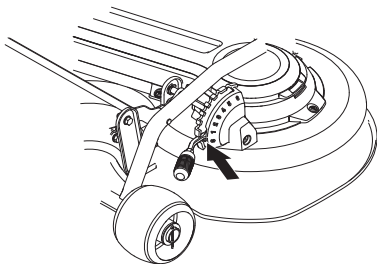
Il piatto di taglio può essere rimosso per facilitare le operazioni di pulizia e manutenzione.

Per rimuovere il piatto di taglio procedere come di seguito:

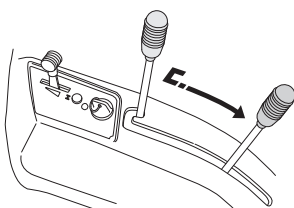
- 1 Parcheggiare la macchina su una superficie piana.
- 2 Innestare il freno di stazionamento e premere il pulsante di bloccaggio.



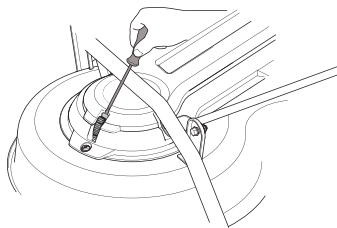
- 3 Verificare che la leva per impostare l'altezza di taglio sia in posizione S.



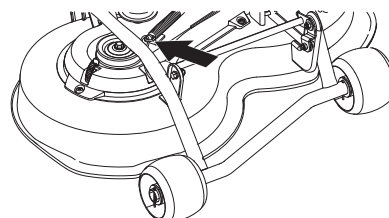
- 4 Portare la leva di sollevamento in posizione di taglio.



- 5 Allentare l'automatico e rimuovere la scocca frontale.

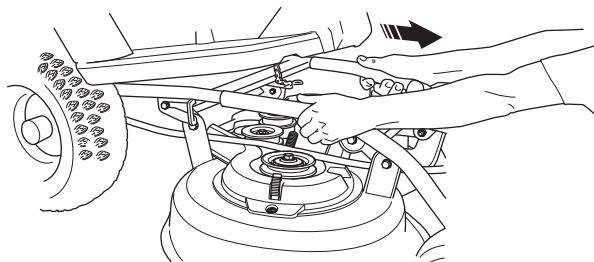


- 6 Staccare la molla del rullo tenditore della cinghia di trasmissione sganciando l'impugnatura.

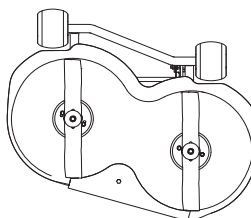


- 7 Sfilare la cinghia di trasmissione.

- 8 Afferrare la parte superiore del tubo del disco ed estrarlo.

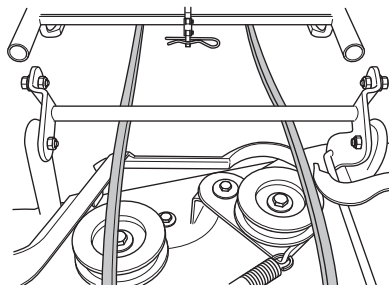


- 9 Rimuovere il piatto e appoggiarlo alla macchina o al muro.

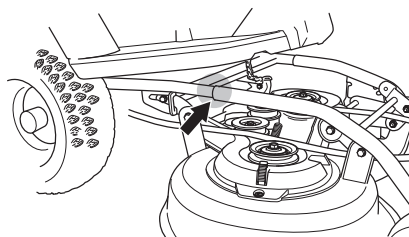


## Montaggio gruppo di taglio

- 1 Posizionare la cinghia sotto la barra del piatto di taglio.

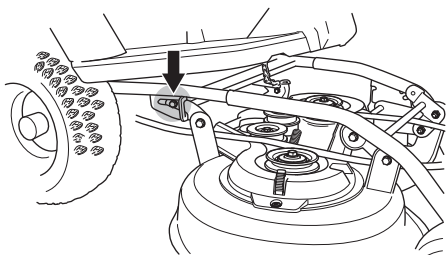


- 2 Montare il tubo del piatto di taglio al tubo del telaio del piatto.

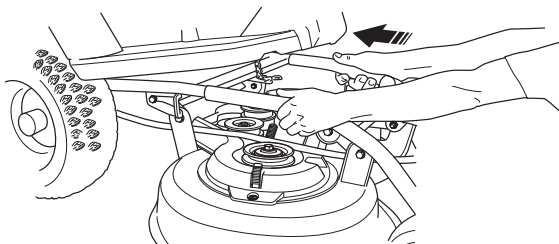




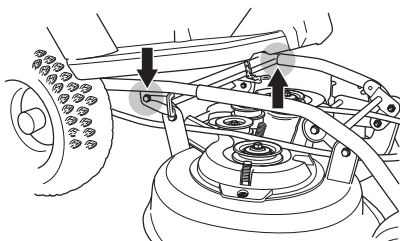
- 3 Far rientrare il piatto di taglio e accertarsi che i bulloni guida si inseriscano nelle scanalature del telaio del piatto, uno per ciascun lato.



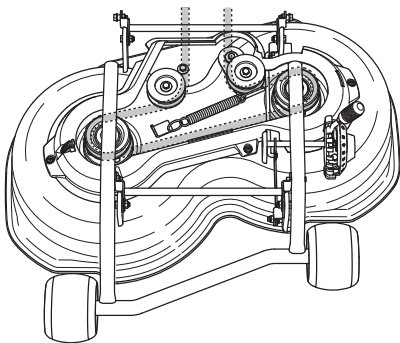
- 4 Afferrare i tubi e far rientrare il piatto.



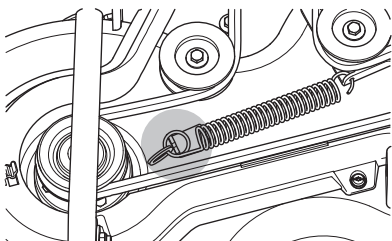
- 5 Premere il piatto finché i tubi non toccano il fondo.



- 6 Sistemare la cinghia come mostrato in figura.

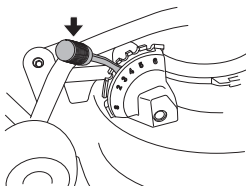


- 7 Tendere la cinghia con il tendicinghia.



- 8 Montare la scocca anteriore.

- 9 Portare il controllo dell'altezza del piatto di taglio in una posizione da 1 a 5.

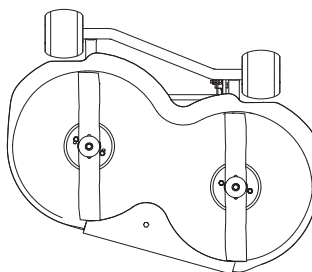


## Controllo delle lame

Per garantire i migliori risultati di taglio è importante che le lame siano integre e ben affilate.

Controllare che le viti di bloccaggio delle lame siano serrate.

- Portare il gruppo nella posizione di manutenzione, vedere Posizione di manutenzione del gruppo di taglio.



### INFORMAZIONI IMPORTANTI

La sostituzione o l'affilatura delle lame devono essere effettuate da un'officina di assistenza autorizzata.

Le lame devono essere bilanciate dopo l'affilatura.

In caso di urto di ostacoli che comportano il blocco della macchina, sostituire le lame danneggiate. Rivolgersi all'officina di assistenza autorizzata, che valuterà se la lama può essere riparata/affilata o deve essere sostituita.

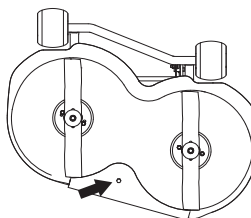


**AVVERTENZA!** Se la lama presenta crepe a seguito di riparazioni incaute o altri danni, potrebbe cedere durante l'uso. Questo rischio aumenta se la lama non è bilanciata correttamente.

## Rimozione del dispositivo Mulching

Per sostituire un piatto Combi dalla funzione Mulching con un piatto di taglio con scarico posteriore, rimuovere il tappo Mulching situato sotto l'unità, fissato con una vite.

- 1 Portare il gruppo nella posizione di manutenzione, vedere Posizione di manutenzione del gruppo di taglio.
- 2 Allentare la vite che fissa il tappo e rimuoverlo.



- 3 Montare il gruppo di taglio.

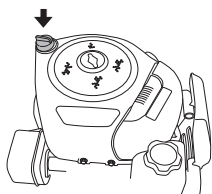
# Lubrificazione

## Controllo del livello dell'olio motore

Controllare il livello dell'olio motore con il Rider parcheggiato in piano, a motore spento.

Sollevare la scocca del motore.

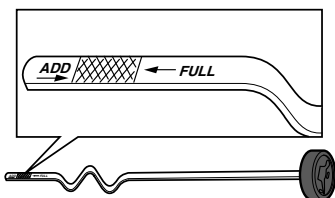
Svitare l'astina, estrarla e asciugarla.



L'astina deve essere avvitata **a fondo**.

Estrarre l'astina e controllare il livello dell'olio.

Il livello dell'olio deve essere compreso fra i segni sull'astina. Se il livello dell'olio si avvicina al segno ADD, rabboccare olio fino al segno FULL sull'astina.



Rabboccare olio attraverso il foro in cui è inserita l'astina.

Rabboccare l'olio lentamente. Avvitare l'astina accuratamente prima di accendere il motore. Accendere il motore e farlo funzionare al minimo per circa 30 secondi. Spegnerlo. Attendere 30 secondi e controllare il livello dell'olio. All'occorrenza, rabboccare fino al segno FULL sull'astina.

Se possibile, utilizzare olio motore sintetico classe SJ-CF 5W/30 o 10W/30 per tutte le temperature. È possibile utilizzare olio minerale SAE30 classe SF-CC a temperature > +5°C (40°F).

Non miscelare tipi di olio diversi.

## Sostituzione dell'olio motore

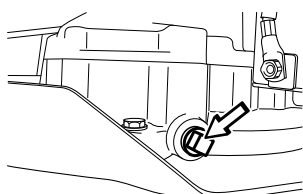
L'olio motore deve essere sostituito dopo le prime 8 ore. In seguito, effettuare la sostituzione ogni 50 ore.

Sostituire ogni 25 ore in caso di lavoro pesante o elevate temperature ambiente.



**AVVERTENZA! L'olio motore può essere molto caldo se viene scaricato immediatamente dopo l'arresto. Attendere quindi che il motore si raffreddi.**

- 1 Sistemare un recipiente sotto il tappo di scarico sinistro del motore.
- 2 Rimuovere l'astina. Rimuovere il tappo di scarico sul lato sinistro del motore.



- 3 Lasciare defluire l'olio nel recipiente.

- 4 Inserire il tappo di scarico e riavvitarlo.
- 5 Rabboccare olio fino al segno FULL sull'astina di misurazione. Rabboccare olio attraverso il foro in cui è inserita l'astina. Per le istruzioni di rabbocco, vedere Controllo del livello dell'olio motore.  
  
Il motore contiene 1,5 litri (1,6 USqt) quando non si sostituisce il filtro dell'olio e 1,7 litri (1,8 USqt) quando si sostituisce il filtro.
- 6 Dopo aver riscaldato il motore, accertarsi che non vi siano perdite dal tappo dell'olio.

### INFORMAZIONI IMPORTANTI

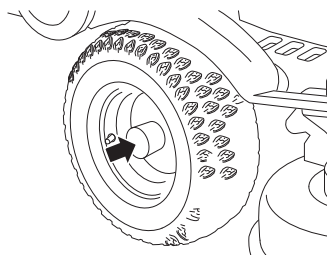
L'olio motore esausto è tossico e non deve essere scaricato sul terreno o nell'ambiente, bensì consegnato all'officina oppure a un centro di raccolta autorizzato.

Evitare il contatto con la pelle. In caso di perdite, lavare la zona interessata con acqua e sapone.

## Lubrificazione dei cuscinetti delle ruote anteriori

Sui Rider con scarico posteriore è necessario smontare la scocca anteriore e le scocche laterali in modo da sollevare la staffa tubolare e rimuovere la ruota.

- 1 Togliere il carter di plastica che copre il centro della ruota.



- 2 Togliere l'anello di bloccaggio e la rondella dall'assale anteriore.
- 3 Rimuovere la ruota.
- 4 Lubrificare il perno assiale con grasso al bisolfuro di molibdeno\*.
- 5 Il montaggio si effettua nell'ordine inverso.

### INFORMAZIONI IMPORTANTI

Controllare che l'anello di bloccaggio sia collocato correttamente nella relativa scanalatura.

\*Solitamente i grassi di marca nota (compagnie petrolifere ecc.) sono di buona qualità. La cosa più importante è che il grasso offra una buona protezione dalla corrosione.

## Lubrificazione generale

Tutti i giunti e i cuscinetti sono lubrificati in fabbrica con grasso al bisolfuro di molibdeno. In seguito, lubrificare con lo stesso tipo di grasso\*. Lubrificare i cavi di sterzo e i comandi con olio motore.

Effettuare la lubrificazione periodicamente.

\*Solitamente i grassi di marca nota (compagnie petrolifere ecc.) sono di buona qualità. La cosa più importante è che il grasso offra una buona protezione dalla corrosione.

---

## Schema ricerca guasti

---

Problema	Causa
Il motore non si avvia	Non c'è carburante nel serbatoio Candele difettose Raccordi delle candele difettosi o cavi invertiti Impurità nel carburatore o nel flessibile del carburante Il motorino di avviamento non fa girare il motore
Il motorino di avviamento non fa girare il motore	Batteria scarica Contatto insufficiente fra cavo e morsetto Leva di sollevamento del gruppo di taglio non in posizione corretta Fusibile principale saltato Il fusibile si trova davanti alla batteria, sotto la carenatura. Blocchetto dell'accensione guasto Freno non attivato. Motorino di avviamento difettoso
Rendimento irregolare del motore	Candela difettosa. Carburatore regolato male Filtro dell'aria intasato Ventilazione del serbatoio intasata Fasatura del motore errata Impurità nel carburatore o nel flessibile del carburante Starter o cavetto dell'acceleratore regolato erroneamente
Il motore sembra debole	Filtro dell'aria intasato Candela difettosa. Impurità nel carburatore o nel flessibile del carburante Carburatore regolato male Starter o cavetto dell'acceleratore regolato erroneamente
Il motore si surriscalda	Motore sovraccarico Preso d'aria o alette di raffreddamento intasate Ventola danneggiata Olio motore in quantità insufficiente o completamente esaurito Accensione difettosa Candela difettosa.
La batteria non carica	Una o più celle della batteria danneggiate Contatto insufficiente ai morsetti della batteria
Il trattore rasaerba vibra	Lame allentate Motore non saldamente fissato al telaio Una o più lame non sono bilanciate, in quanto danneggiate o mal bilanciate nell'affilatura
Taglio dell'erba irregolare	Lame non affilate Gruppo di taglio non parallelo al terreno Erba troppo alta o troppo umida Accumulo di erba tagliata sotto la scocca I pneumatici di destra e di sinistra hanno pressioni diverse Velocità di avanzamento eccessiva Regime del motore troppo basso La cinghia di trasmissione slitta



## Rimessaggio invernale

Non appena termina la stagione estiva il trattore rasaerba dovrebbe essere preparato in vista del rimessaggio invernale, e lo stesso vale prima di ogni sosta d'uso che si prevede duri più di 30 giorni. Il carburante che sta fermo per lunghi periodi (30 o più giorni) può formare un denso deposito che ostruisce il carburatore e compromette il buon funzionamento del motore.

Uno stabilizzatore del carburante può essere la soluzione a questo problema. Se si usa benzina alchilica questo rimedio è superfluo, in quanto questo carburante è stabile. Però si deve fare attenzione ad non usarla alternativamente con la benzina tradizionale, perché i dettagli in gomma potrebbero indurirsi. Aggiungere lo stabilizzatore versandolo direttamente nel serbatoio oppure nella tanica. Nell'eseguire la miscela, rispettare le proporzioni fornite dal fabbricante dello stabilizzatore. Una volta aggiunta la sostanza, far girare il motore almeno per 10 minuti, per essere certi che essa abbia raggiunto il carburatore. Non svuotare il serbatoio e il carburatore prima del rimessaggio se è stato aggiunto lo stabilizzatore.



**AVVERTENZA! Non sistemare mai un motore con il serbatoio contenente carburante in un ambiente chiuso nel quale i vapori di combustibile potrebbero entrare in contatto con fiamme libere, scintille o con una fiamma pilota come quella di caldaie, bruciatori, essiccatori, ecc. Maneggiare il carburante con la massima prudenza. È molto infiammabile, e l'uso incauto potrebbe causare gravi danni alle persone e alle cose. Versare il carburante in un contenitore omologato, stando all'aperto e lontani da fiamme libere. Non usare mai la benzina come detergente. Usare invece sostanze sgrassanti e acqua calda.**

Per preparare il trattore rasaerba al rimessaggio procedere eseguendo le seguenti operazioni:

- 1 Pulire accuratamente il trattore rasaerba, particolarmente sotto il gruppo di taglio. Ritoccare la verniciatura nei punti in cui si è rovinata, per prevenire l'attacco della ruggine.
- 2 Ispezionare il trattore rasaerba per individuare eventuali parti usurate o danneggiate. Serrare bene dadi e viti eventualmente allentati.
- 3 Sostituire l'olio motore, senza disperdere l'olio usato nell'ambiente.
- 4 Svuotare il serbatoio del carburante. Avviare il motore e lasciarlo in moto fino ad esaurire anche la benzina contenuta nel carburatore.
- 5 Rimuovere le candele e versare circa un cucchiaino d'olio motore in ogni cilindro. Far girare manualmente il motore in modo che l'olio versato si distribuisca, poi rimontare le candele.
- 6 Ingrassare tutti i nippli, gli snodi e gli assali.
- 7 Rimuovere la batteria. Pulirla, caricarla e conservarla in luogo fresco.
- 8 Conservare il trattore rasaerba asciutto e pulito e coprirlo con un telo come protezione supplementare.

## Protezione

Per proteggere la vostra macchina durante il rimessaggio o il trasporto è disponibile un coperchio. Rivolgersi al rivenditore per una dimostrazione della macchina.

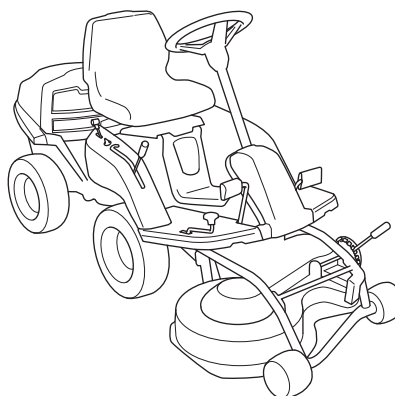
## Assistenza

La bassa stagione rappresenta il periodo migliore per effettuare l'assistenza e il controllo della macchina al fine di assicurarne un'elevata sicurezza d'uso nel corso dell'alta stagione.

Nell'ordinare le parti di ricambio, indicare anche anno di acquisto, modello, tipo e numero di serie del trattore rasaerba.

Usare sempre ricambi originali.

Un controllo annuale eseguito da un'officina autorizzata è un ottimo sistema per conservare inalterata l'efficienza del trattore rasaerba e garantirne il riutilizzo senza problemi nella stagione successiva.



# CARATTERISTICHE TECNICHE

	FR 2311 M	FR 2312 MA
<b>Dimensioni</b>		
Lunghezza senza gruppo di taglio, mm/ft	1734/5.69	1734/5.69
Lunghezza con gruppo di taglio, mm/ft	2100/6.89	2100/6.89
Larghezza senza gruppo di taglio, mm/ft	785/2.56	785/2.56
Larghezza con gruppo di taglio, mm/ft	883/2.90	883/2.90
Altezza, mm/ft	1084/3.56	1084/3.56
Peso a vuoto con gruppo di taglio, kg/lb	165/364	165/364
Passo, mm/ft	800/2.62	800/2.62
Dimensioni dei pneumatici	155/50-8	155/50-8
Pressione post. - ant., kPa / bar / PSI	60 (0,6/8,5)	60 (0,6/8,5)
<b>Motore</b>		
Marca / Modello	Briggs & stratton/2158	Briggs & Stratton/2178
Potenza nominale motore, kW (vedi nota 1)	6,8	7,0
Cilindrata, cm <sup>3</sup> /cu.in	344/21	344/21
Regime max, giri/min.	3000 ± 100	2900 ± 100
Carburante, min. ottani senza piombo	85	85
Capacità serbatoio carburante, litri	2,65	2,65
Olio, classe SJ-CF	SAE 5W/30 o SAE 10W/30	SAE 5W/30 o SAE 10W/30
Capacità serbatoio olio, litri/USqt	1,4/1,5	1,4/1,5
Avviamento	Avviamento elettrico	Avviamento elettrico
<b>Impianto elettrico</b>		
Tipo	12 V, negativo a terra	12 V, negativo a terra
Batteria	12 V, 20 Ah	12 V, 20 Ah
Candela	Champion QC12YC	Champion QC12YC
Distanza elettrodi, mm/inch	0,75/0,030	0,75/0,030
Fusibile principale	Contatto a spina piatta, 15 A.	Contatto a spina piatta, 15 A.
<b>Emissioni di rumore e larghezza di taglio</b>		
(vedi nota 2)		
Livello potenza acustica, misurato dB(A)	99	98
Livello potenza acustica, garantito dB(A)	100	100
Larghezza di taglio, cm/inch	85/33,5	85/33,5
<b>Livelli di rumorosità</b>		
(vedi nota 3)		
Livello pressione acustica all'udito dell'operatore, dB(A)	86	86
<b>Livelli di vibrazioni</b>		
(Vedere nota 4)		
Livello di vibrazioni sul volante, m/s <sup>2</sup>	2,4	2,4
Livello di vibrazioni nel sedile, m/s <sup>2</sup>	0,7	0,7
<b>Trasmissione</b>		
Marca	Peerless MST 205	Hydregear T2
Lubrificante	80w90	SAE 20W/50
Numero marce avanti	5	-
Numero retromarce	1	-
Velocità marcia avanti, km/h	0-7	0-7
Velocità retromarcia, km/h	0-3	0-5
<b>Gruppo di taglio</b>		
Tipo	Gruppi di taglio BioClip	Gruppi di taglio BioClip
Altezze di taglio, 5 posizioni, mm/inch	25-70 / 1-2 3/4	25-70 / 1-2 3/4
Lunghezza lame, mm/inch	430/17	430/17

Nota 1: La potenza nominale del motore indicata corrisponde alla potenza netta media (al rapporto giri/min. specificato) di un tipico motore in fase di produzione per il modello di motore misurato dalla normativa SAE J1349/ISO1585. I motori per produzione di massa potrebbero presentare un valore diverso da questo. L'uscita di potenza effettiva del motore installata nella macchina finale dipende dalla velocità di funzionamento, dalle condizioni ambientali e da altri valori.

Nota 2: Emissione di rumore nell'ambiente misurato come potenza acustica ( $L_{WA}$ ) in base alla direttiva CE 2000/14/CE.

Nota 3: Livello di pressione acustica in ottemperanza alla norma EN 836. I dati riportati per il livello di pressione acustica hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 1,2 dB(A).

Nota 4: Livello di vibrazioni in ottemperanza alla norma EN 836. I dati riportati per il livello di vibrazioni hanno una dispersione statistica tipica (deviazione standard) di 0,2 m/s<sup>2</sup> (volante) e 0,8 m/s<sup>2</sup> (sedile).



# CARATTERISTICHE TECNICHE

**INFORMAZIONI IMPORTANTI** Quando questo prodotto sarà usurato e non più utilizzabile dovrà essere restituito al rivenditore o ad altri per essere riciclato.

**INFORMAZIONI IMPORTANTI** Il fabbricante si riserva il diritto di apportare modifiche alle suddette caratteristiche tecniche senza obbligo di preavviso. Le notizie fornite nel presente manuale non costituiscono fondamento per pretese di natura giuridica. Usare soltanto ricambi originali. In caso contrario cessa la validità della garanzia.

## Dichiarazione di conformità CE (Solo per l'Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Svezia, tel.: +46-36-146500, dichiara che il FR 2311 M e FR 2312 MA Jonsered avente numero di serie a partire dall'anno 2010 (la targhetta dei dati di funzionamento indica chiaramente anno e numero di serie) è conforme alle norme previste nelle seguenti DIRETTIVE DEL CONSIGLIO:

del 17 maggio 2006 "sulle macchine" **2006/42/CE**

del 15 dicembre 2004 "sulla compatibilità elettromagnetica" **2004/108/CE**.

dell'8 maggio 2000 "sull'emissione di rumore nell'ambiente" **2000/14/CE**.

Per informazioni su rumore e larghezza di taglio, vedere Dati tecnici.

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate: **EN ISO 12100-2, EN-836**.

**0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, ha pubblicato rapporti relativi all'attestazione della conformità in base all'allegato VI della DIRETTIVA DEL CONSIGLIO dell'8 maggio 2000 "sull'emissione di rumore nell'ambiente" 2000/14/CE.

I certificati portano il numero: **01/901/135, 01/901/136**

Huskvarna 18 novembre 2010



Claes Losdahl, Direttore sviluppo/Prodotti per giardini (Rappresentante autorizzato per Husqvarna AB e responsabile della documentazione tecnica.)

# **.Jonsered**

Istruzioni originali

1153982-41



2010-12-16